



Traitements de surface

Élaboration, propriétés et caractérisation des revêtements

16 novembre 2016 – IUT, Saint-Denis *

9h00 : *Accueil des participants*

9h15 (40 min) : Introduction to magnetron sputter deposition of thin films
Pr. Diederik Depla, Université de Gand, Belgique.

9h55 (20 min) : Dépôt d'alliages de nitrures quaternaires par une méthode de dépôts combinatoire
Jean-Baptiste Chemin, LIST, Luxembourg

10h15 (25 min) : Simulation de la croissance des revêtements par la méthode de Monte-Carlo cinétique
Dr. Cédric Mastail, Institut PPRIME, Poitiers

10h40 (25 min) : Simulation des microstructures des revêtements par la méthode de champ de phases
Pr. Magnus Oden, Linköping University, Suède

11h05 – 11h20 : *Pause café*

11h20 (25 min) : Modélisation par champ de phase des transformations de phase à l'état solide
Dr. Benoît Appolaire, ONERA, Chatillon

11h45 (25 min) : Origine et évolution des contraintes lors de la croissance de films minces
Pr. Grégory. Abadias, Institut PPRIME, Poitiers

12h10 – 13h30 : *Déjeuner*

13h30 : Exemples d'applications industrielles

13h30 (20 min) : Industrial scale coating development by cathodic arc deposition
Dr. Mats Johansson-Jõesaar, SECO TOOLS AB, Suède.

13h50 (20 min) : Thermodynamic of Fe-Zn reaction in hot dip galvanizing
Jean-Michel Mataire, ARCELORMITTAL, France

14h10 (25 min) : Thin Films for Ophthalmics: optical and mechanical performances
Dr. Delphine Poinot, ESSILOR (Centre de recherche ESSILOR, Créteil)

14h35 (20 min) : Mécanismes d'endommagement d'empilements optiques de faible adhésion sous contact glissant
Aymar Quarré de Boiry, Saint Gobain (Saint Gobain Recherche, Aubervilliers)

14h55 – 15h20 : *Pause café*





15h20 (35 min) : Adhésion des revêtements sur un substrat : modélisation et calcul numérique pour une approche quantitative de l'adhésion

Dr. Guillaume Parry, SIMAP, Grenoble.

15h55 (25 min) : Apport de la simulation des propriétés élastiques et stabilité thermique : DFT et homogénéisation

Ferenc Tasnadi, Linköping University, Suède

16h20 (25 min) : Méthodes de caractérisation des films minces métalliques

Pr. Marie-Laurence Giorgi, CentraleSupélec, Châtenay-Malabry

16h45 (25 min) : Méthodes expérimentales pour les propriétés mécaniques de films minces : la diffusion Brillouin et l'acoustique picoseconde

Pr. P. Djemia, LSPM-CNRS, université Paris 13, Villetaneuse

17h10 – 17h30 : Clôture de la journée



*** Lieu :**

Amphithéâtre RDC de l'IUT de Saint-Denis
 Site Halle Monjoie
 3-5, rue de la Croix Faron
 93210 La Plaine Saint-Denis

Accès en transport en commun :

RER ligne B : gare de la Plaine Stade de France puis marche de 5 min (voir carte)

RATP Métro ligne 12 : station : Front Populaire puis marche de 5 min

RER ligne D : gare du Stade de France Saint-Denis

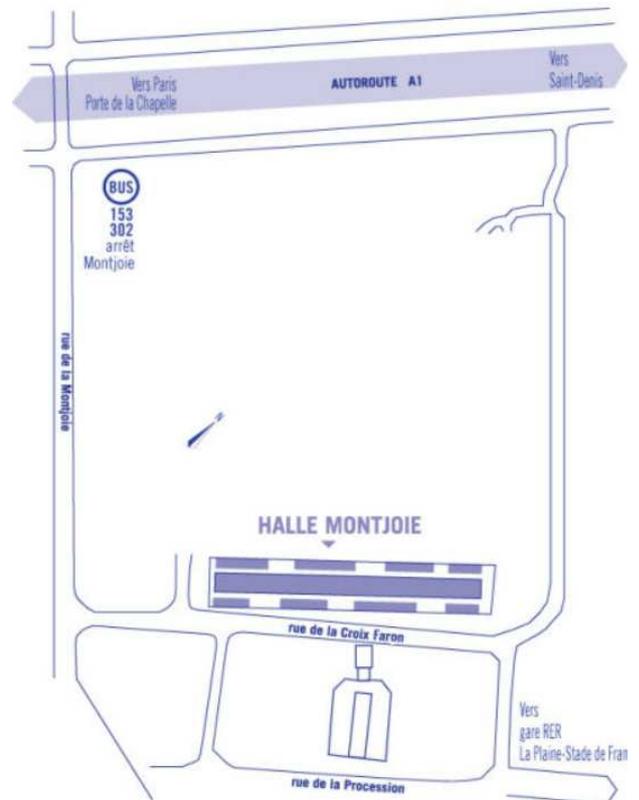
RATP Métro ligne 13 : station : Saint-Denis Porte de Paris, puis bus N°153

RATP Autobus :

Lignes 153, arrêt : La Montjoie

Ligne 139-239, arrêt : Métallurgie & La Montjoie

Ligne 302 : arrêt : Encyclopédie-Métallurgie



Accès en voiture

Autoroute A1 depuis la Porte de la Chapelle, sortie N°2, Stade de France

Depuis le Nord vers Paris, sortie Saint-Denis Porte de Paris

